

令和6年度 省エネ法説明会

～運輸部門の現況と省エネ法の概要～

国土交通省 総合政策局 環境政策課

令和6年5月20日(月)

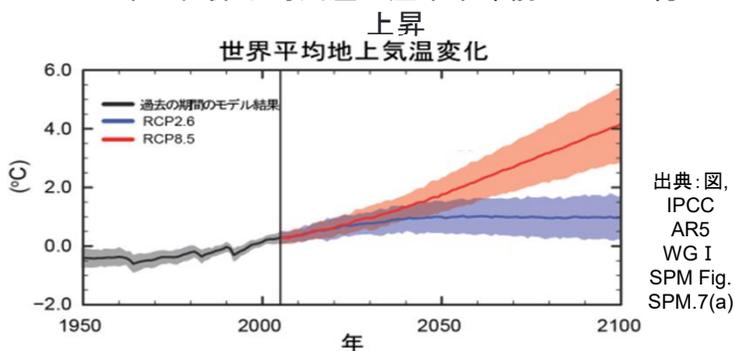
- 1. 我が国のCO2排出量等について**
- 2. 環境・エネルギー政策の動向**
- 3. 省エネ法の概要**
- 4. 省エネ関連補助メニュー**

環境問題についての世界的な潮流

炭素中立(カーボンニュートラル)

- ・世界平均気温は過去100年で0.74℃上昇
- ・各国が温室効果ガスの削減目標を達成したとしても世界平均気温は今世紀末までに2.9℃上昇する見通し(2023.11.国連)

※2023年の世界平均気温は産業革命前と比べて約1.4℃上昇



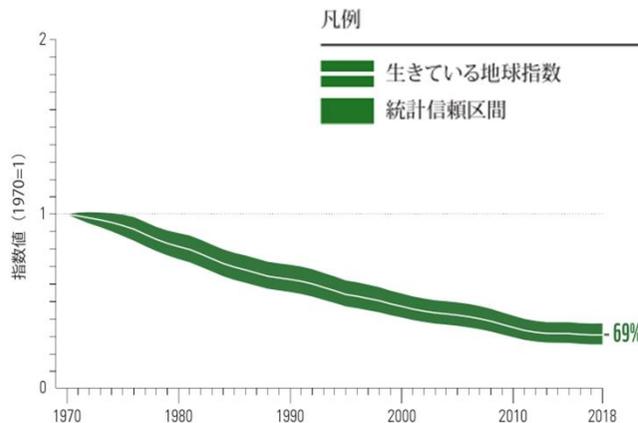
※RCP2.6: パリ協定の2℃目標が達成された世界であり得る気候の状態に相当

※RCP8.5: 現時点を超える追加的な緩和策を取らなかった世界であり得る気候の状態に相当

(※)気候関連財務情報開示タスクフォース

自然再興(ネイチャーポジティブ)

- ・1970年から2018年の間、野生生物の個体群は相対的に平均69%減少



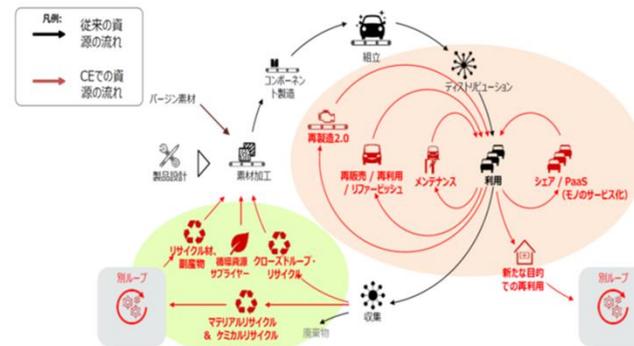
出典: 生きている地球レポート2022
ネイチャー・ポジティブな社会を実現するために

(※)自然関連財務情報開示タスクフォース

循環経済(サーキュラーエコノミー)

- ・資源枯渇や調達リスク増大、廃棄物処理の困難性等の問題が顕在
- ・CE性を担保しない製品は世界市場から排除される可能性

サーキュラーエコノミーのイメージ図



出典: GX実現に向けた専門家ワーキンググループ第3回 資料1

国際的な動向

- 2015年:「パリ協定」採択
- 2017年:「TCFD」(※)提言
- 2021年:「グラスゴー気候合意」採択
- ✓世界平均気温の上昇を産業革命前に比べて1.5℃以内に抑える努力を追求することが明記

我が国の動向

- 2021年:「地球温暖化対策計画」改定
- ✓GHG削減目標2030年度▲46%(2013年度比)
- 2023年:「GX推進法」施行
- 「GX推進戦略」策定

国際的な動向

- 2022年:「昆明・モンリオール生物多様性枠組」採択
- 2023年:「TNFD」(※)提言

我が国の動向

- 2023年:「生物多様性国家戦略2023-2030」策定
- 「グリーンインフラ推進戦略2023」策定

国際的な動向

- 2015年:「サーキュラーエコノミーパッケージ」発表
- ✓廃棄物法令の改正案(一般廃棄物の65%を再使用又はリサイクル等)を盛り込み
- 2021年:中国において、固体廃棄物の輸入等を禁止する公告を发出

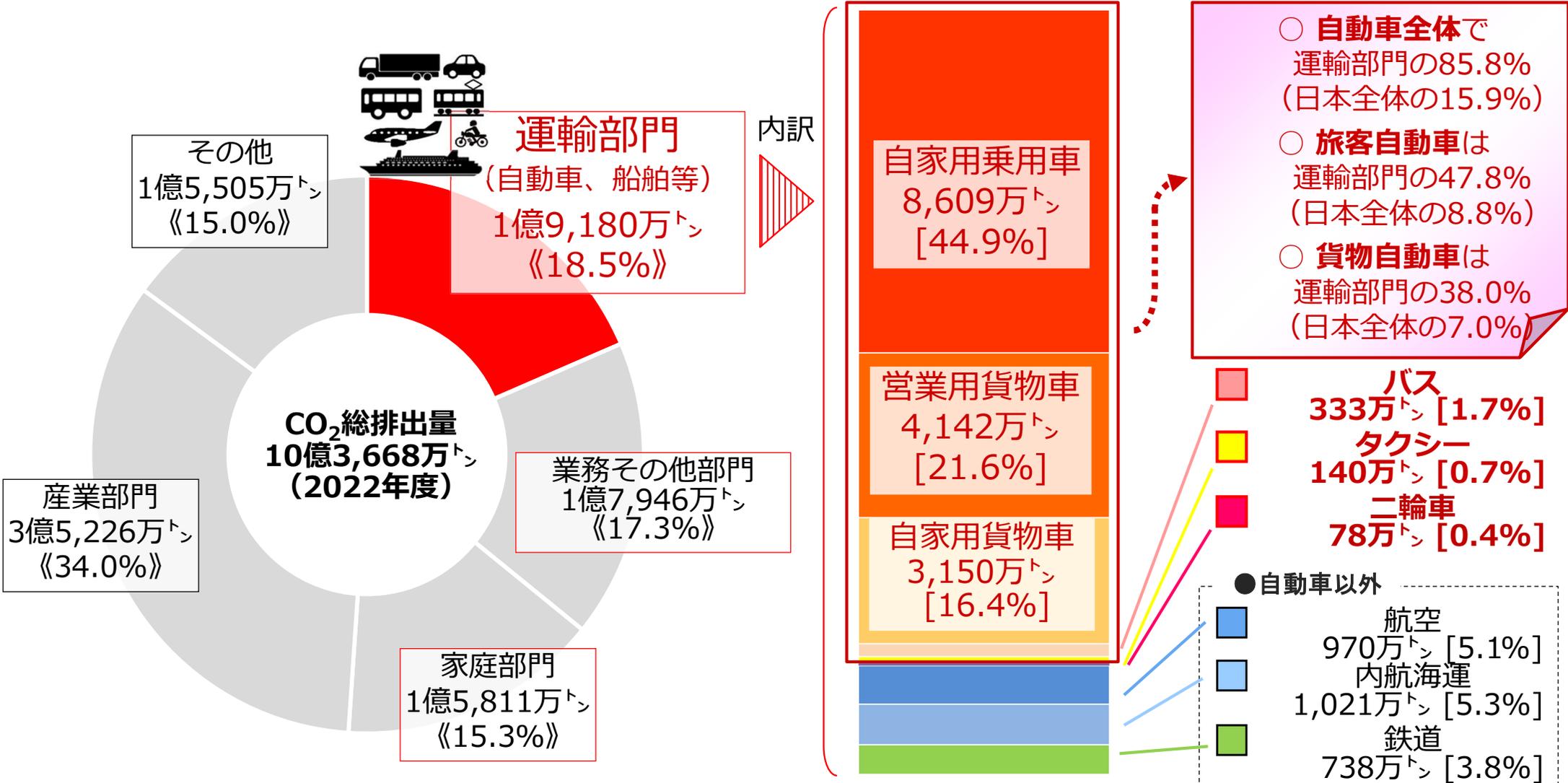
我が国の動向

- 2023年:「成長志向型の資源自律経済戦略」策定

運輸部門における二酸化炭素排出量

我が国の各部門におけるCO₂排出量

運輸部門におけるCO₂排出量



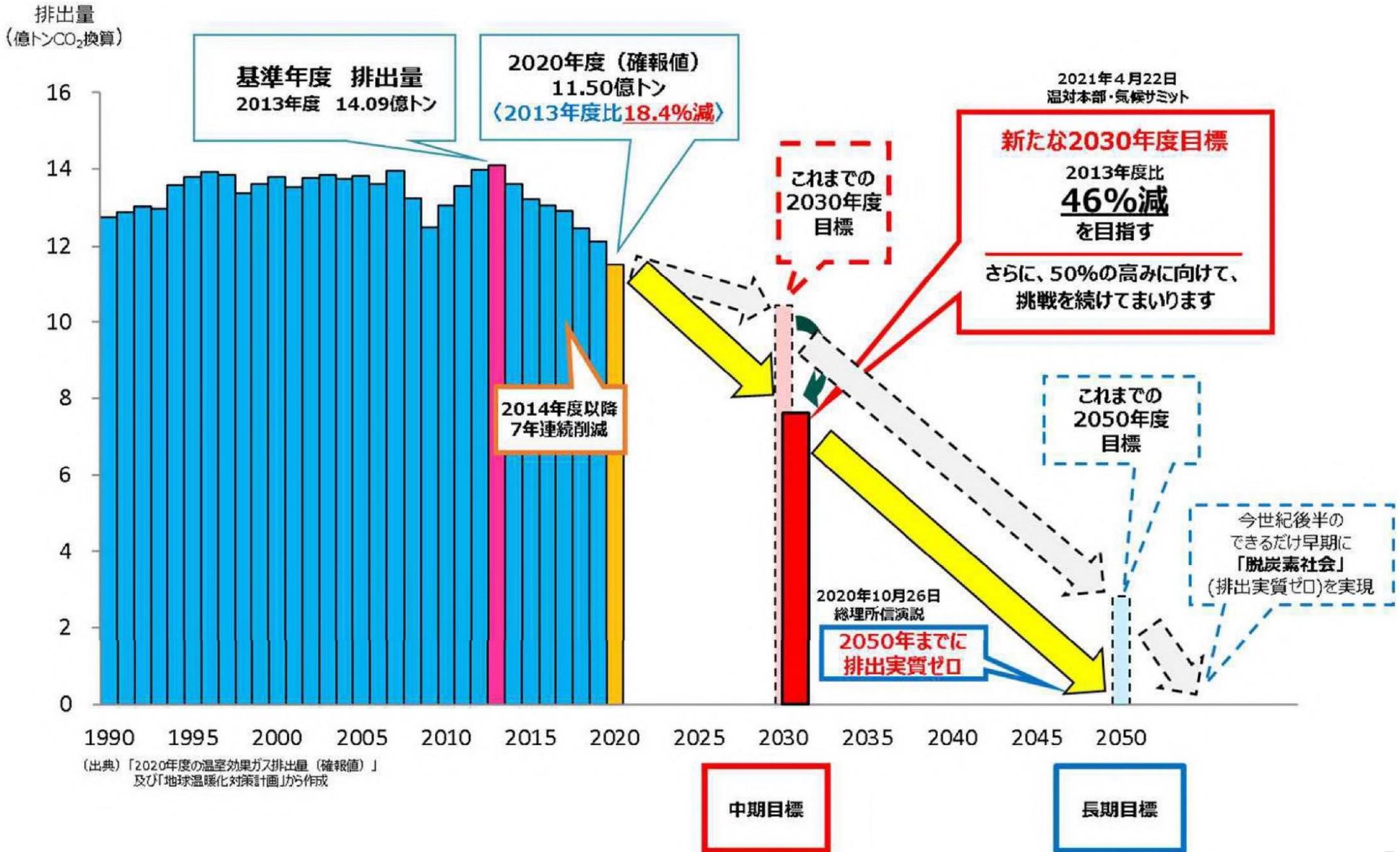
※ 端数処理の関係上、合計の数値が一致しない場合がある。

※ 電気事業者の発電に伴う排出量、熱供給事業者の熱発生に伴う排出量は、それぞれの消費量に応じて最終需要部門に配分。

※ 温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ (1990~2022年度) 確報値」より国土交通省環境政策課作成。⁴

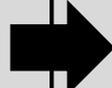
※ 二輪車は2015年度確報値までは「業務その他部門」に含まれていたが、2016年度確報値から独立項目として運輸部門に算定。

我が国の温室効果ガス削減の中期目標と長期的に目指す目標 国土交通省



(出典) 「2020年度の温室効果ガス排出量 (確報値)」
及び「地球温暖化対策計画」から作成

地球温暖化対策計画 温室効果ガス排出削減目標

	2013年度実績 (百万t-CO ₂)	これまでの 26%削減目標 上:2013年度からの削減量 下:2013年度からの削減率	 新たな 46%削減目標 上:2013年度からの削減量 下:2013年度からの削減率	(参考) 現状(2019年度) 2013年度からの削減量
温室効果ガス合計	1,408	366 (▲26%)	648 (▲46%)	196
産業部門	463	28 (▲7%)	174 (▲38%)	79
民生部門	446	190 (▲40%)	260 (▲58%)	94
業務その他部門	238	111 (▲40%)	122 (▲51%)	45
家庭部門	208	79 (▲39%)	138 (▲66%)	49
運輸部門	224	62 (▲28%)	78 (▲35%)	18
エネルギー転換部門	106	28 (▲28%)	56 (▲47%)	16.7
吸収源	54	37	48	46

1. 我が国のCO2排出量等について
2. 環境・エネルギー政策の動向
3. 省エネ法の概要
4. 省エネ関連補助メニュー

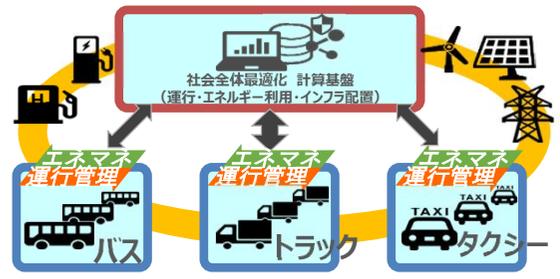
公共交通・物流や住宅・建築物等における省エネ化の推進

1. 公共交通の利用促進・EV導入、グリーン物流の推進 2. 住宅・建築物の省エネ対策の徹底

○ 運輸部門のCO2排出量の大宗を占める自動車分野では、カーボンニュートラル実現に向け、事業用トラック、バス、タクシーにおける電気自動車、燃料電池自動車等の次世代自動車の普及促進を図る。

■次世代自動車の普及促進

- ・環境に優しい自動車の導入や買い替えの促進を支援
- ・商用車について、運行管理と一体的なエネルギーマネジメントを行うシステムの研究開発を実施
(GI基金「スマートモビリティ社会の構築」)



■インフラ面での取り組み

- ・高速道路における電動化インフラ整備加速化パッケージを2023年3月に策定
- ・SA/PA・道の駅でのEV充電施設や水素ステーションの設置協力



○ 公共交通・物流分野では、再エネ活用や公共交通利用促進、モーダルシフト推進等によるGXを推進。

■公共交通のGX推進等

- ・公共交通のGXの推進や新たな取組の実証運行への支援(例:EVバス・タクシー導入、蓄電池・充電設備の共同利用等)



■MaaS活用による公共交通利用促進

- ・交通事業者等の連携高度化を後押しするデータ連携基盤の具体化・構築・普及を推進

■モーダルシフト等のグリーン物流の推進

- ・モーダルシフトやドローン物流の社会実装、ハード・ソフト両面の標準化等を推進



○ ZEH(ゼッチ)・ZEB(ゼブ)の普及促進や、新築住宅を含む省エネ基準への適合義務化など、住宅・建築物の省エネ対策の徹底を図る。

■住宅・建築物の省エネ化推進

- ・ZEH・ZEBの普及や省エネ改修に対する支援について関係省庁と連携
- ・建築物省エネ法(2022年6月改正)に基づき、2025年度から全ての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合を義務付け
- ・建築基準の合理化や支援等により木材利用を促進

■省エネ性能の底上げ	現行		改正	
	非住宅	住宅	非住宅	住宅
大規模 2,000㎡以上	適合義務 2017.4~	届出義務	適合義務 2017.4~	適合義務
中規模	適合義務 2021.4~	届出義務	適合義務 2021.4~	適合義務
300㎡未満 小規模	説明義務	説明義務	適合義務	適合義務

3. 脱炭素に資するまちづくりの推進

○都市緑地の量・質の確保に係る官民の取組を促進、エネルギーの面的利用による効率化、脱炭素に資する民間都市開発等のまちづくりGX、グリーンインフラ技術の開発などを推進する。

■まちづくりGXの推進

- ・都市の緑地に対する民間投資の促進
- ・地方公共団体等による緑地の保全・整備の推進
- ・都市のエネルギーの面的利用による効率化の推進
- ・優良な民間都市開発事業の推進

■グリーン化の推進

- ・脱炭素に資するグリーンインフラ技術の開発・実装を推進



輸送・インフラ分野における非化石化等の推進

1. 海事分野のカーボンニュートラルの推進

○ 国際海運2050年カーボンニュートラルの実現等に向けて、水素・アンモニア等を燃料とするゼロエミッション船の技術開発等を推進するとともに、国際海事機関(IMO)における国際ルール作りを主導し、ゼロエミッション船等の普及促進をはじめとする海事産業の国際競争力強化を推進する。

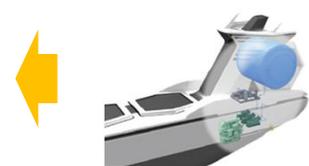
■ゼロエミッション船等の導入・普及

- ・2026年からのアンモニア燃料船、2027年からの水素燃料船の実証運航の開始に向けて技術開発を推進
- ・国内生産基盤の構築等のゼロエミッション船の普及に向けた環境整備を実施
- ・IMOにおいて経済的手法及び規制的手法の両面から国際ルール作り等を主導

水素・アンモニア燃料エンジン

ゼロエミッション船

燃料タンク・燃料供給システム



2. 持続可能な航空燃料(SAF)や低燃費機材の導入等

○ 2050年までのカーボンニュートラルに向け、改正航空法に基づき航空脱炭素化推進基本方針を策定するとともに、官民協議会・WGの設置を通じてSAFのサプライチェーン構築等を推進する。

■航空脱炭素化推進基本方針の策定

- ・改正航空法に基づき、航空の脱炭素化の目標や政府・事業者等が行うべき措置等を盛り込んだ航空脱炭素化推進基本方針を2022年12月に策定

■官民協議会・WGの創設

- ・SAFの導入促進※、管制の高度化等による運航の改善、航空機材への新技術導入について官民協議会・WGを2022年に設置し、議論を推進

※2030年本邦航空会社の燃料使用量の10%をSAFに置き換え

支援

- ・SAFの導入促進
 - ➔ サプライチェーン構築、国産SAFのCORSA適格燃料登録・認証支援 等
- ・管制の高度化等による運航の改善
- ・航空機材への新技術導入
 - ➔ 燃料効率の高い低燃費機材の導入 等

規制

- ・改正航空法に基づく航空脱炭素化推進基本方針による、2050年までのカーボンニュートラル目標
- ・特に国際航空においては、ICAO（国際民間航空機関）におけるCO2削減義務に係る枠組

2050年までのカーボンニュートラルを実現

3. 建設施工分野のカーボンニュートラル推進

○ 建設施工分野では、電動等の革新的建設機械の普及等インフラのライフサイクル全体でのカーボンニュートラルを推進する。

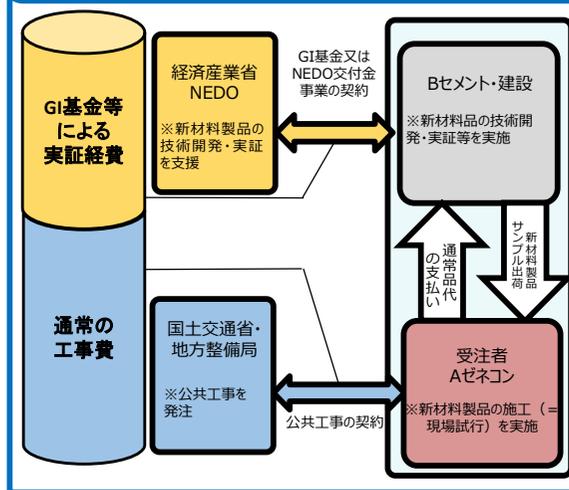
■省CO2に資する建設材料の導入

- ・GI基金で開発中のCO2固定化コンクリート等の省CO2に資する建設材料について、現場試行工事を実施
- ・成瀬ダム付替道路(東北)、日下川新規放水路(四国)等で現場実証

①低炭素型コンクリートの活用（モデル工事の実施）

- ・高炉スラグ微粉末を用いた低炭素型コンクリートブロック(ポルトランドセメントの置換率を55%以上)を活用するモデル工事を実施。
- ・脱炭素化に向けた取組を推進するとともに、調達上の課題等を検証する。

②CO2を固定するコンクリートの開発・実装に向けた試行



■革新的建設機械の普及促進

- ・電動や水素・バイオマス等を新たな動力源とする革新的建設機械の普及を促進するため、革新的建設機械認定制度の創設を検討



【軽油を燃料とした動力源】



【新たな動力源（イメージ）】

■ICT施工導入促進

- ・ICT施工による建設現場の生産性向上を促進するため、ICT建設機械等認定制度の整備やICT施工技術者の育成支援を推進

■北海道インフラゼロカーボン試行工事

- ・CO2削減の取組を工事成績に加点

1. 我が国のCO₂排出量等について
2. 環境・エネルギー政策の動向
3. 省エネ法の概要
4. 省エネ関連補助メニュー

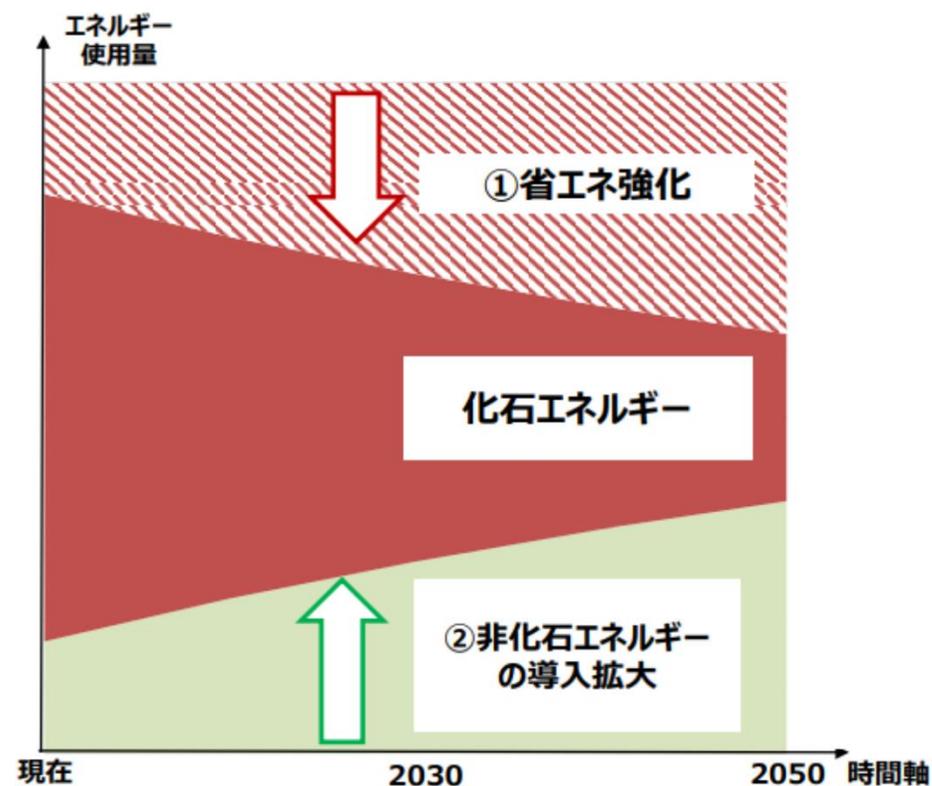
省エネ法の概要

- 省エネ法^{※1}は、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」として、石油危機を契機に昭和57年（1979年）に制定された法律。
- 国内外におけるエネルギーを巡る経済的、社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保に資するため、工場等、**輸送**^{※2}、建築物及び機械器具等について、下記措置を講じ、国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。

<省エネ法で求められる措置>

- エネルギーの使用の合理化に関する所要の措置
(省エネに関する所要の措置)
- 非化石エネルギーへの転換に関する所要の措置
- 電気の需要の最適化に関する所要の措置 等

工場・事業場	荷主	輸送事業者
努力義務 省エネ、非化石転換の取組等	省エネ、非化石転換の取組等	省エネ、非化石転換の取組等
報告義務 特定事業者等 (エネルギー使用量1,500kl/年以上) ・中長期計画 ・定期報告 (毎年7月末提出)	特定荷主 (年間輸送量3,000万トンキロ以上) ・中長期計画 ・定期報告 (毎年6月末提出)	特定輸送事業者 (保有車両トラック200台以上等) ・中長期計画 ・定期報告 (毎年6月末提出)
【経産大臣、事業所管大臣】	【経産大臣、事業所管大臣】	【国交大臣】



需要サイドのカーボンニュートラルに向けたイメージ
(出典:経産省)

※1 「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律」

※2 輸送分野の措置については2005年改正時に導入。

特定輸送事業者の輸送能力

○特定輸送事業者の輸送能力：

毎年3月末日時点における「輸送能力」が次の数値以上である輸送事業者を「特定輸送事業者」として指定。

区分	輸送能力	貨物	旅客
鉄道	車両数	300両	300両
自動車	台数	200台	バス 200台 タクシー 350台
船舶	総船腹量	2万総トン	2万総トン
航空機	総最大離陸重量	9,000トン	

(留意事項)

- ・軽自動車は「輸送能力」に含めない（ただし、エネルギー使用量には軽自動車分も含める）
- ・トレーラーは「輸送能力」に含めない

特定輸送事業者の指定状況 (令和5年3月末)

- 令和5年3月末現在で、**全国564社**を特定輸送事業者に指定。
- 管轄局別の指定割合は、関東運輸局が213社（38%）と最も多く、次いで中部運輸局が83社（15%）、中部運輸局が81社（14%）となっており、これら3局で67%を占めている。
- 輸送区分別の指定割合は、事業用貨物自動車¹が301社（53%）でトップであり、次いで旅客乗合自動車（バス）が90社（16%）、自家用貨物自動車²が76社（14%）となっており、この3業で83%を占めている。

管轄局等	特定輸送事業者数
北海道運輸局	21
東北運輸局	30
関東運輸局	213
北陸信越運輸局	18
中部運輸局	83
近畿運輸局	81
神戸運輸監理部	4
中国運輸局	29
四国運輸局	17
九州運輸局	62
沖縄総合事務局	4
航空局	2
合計	564

	輸送区分	特定輸送事業者数
貨物	鉄道	1
	事業用貨物自動車	301
	自家用貨物自動車	76
	船舶	35
	小計	413
旅客	鉄道	26
	乗合自動車（バス）	90
	乗用自動車（タクシー）	20
	船舶	13
	小計	149
	航空	2
	合計	564

エネルギーの使用の合理化(省エネ)に関する目標

- エネルギー消費原単位※¹または電気需要最適化評価原単位※²を、中長期的にみて年平均1%以上低減させることを目標

(※1) 各輸送区分におけるエネルギーの消費に係る原単位の算出方法

- ・貨物：【エネルギー使用量(kL)】 ÷ 【輸送トンキロ(万t・km)】
- ・旅客：【エネルギー使用量(kL)】 ÷ 【輸送キロ(km)】
- ・航空：【エネルギー使用量(kL)】 ÷ 【有償トンキロ(t・km)】

(※2) 電気需要最適化を踏まえたエネルギー消費原単位

(※3) 3～5年間でエネルギー消費原単位を年平均1%以上低減

<5年間平均エネルギー消費原単位の算出方法>

$$\Delta \text{ave} = (\Delta Y \times \Delta(Y+1) \times \Delta(Y+2) \times \Delta(Y+3))^{1/4}$$

Y: 基準年

ΔY : (Y+1)年度・X年度間原単位変化

Δave : 5年度間の平均原単位変化

(例)Y(基準年):2019年度

エネルギー消費原単位:0.5(2019年度)、0.495(2020年度)、0.4925(2021年度)、
0.4866(2022年度)、0.48(2023年度)の場合、

ΔY (エネルギー消費原単位変化):

99%(Δ (2020年度))、99.5%(Δ (2021年度))、98.8%(Δ (2021年度))、98.7%(Δ (2021年度))

$$\Delta \text{ave} = (99\% \times 99.5\% \times 98.8\% \times 98.7\%)^{1/4}$$

$$= 99\% \text{ (年平均1\%低減)}$$

エネルギーの使用の合理化(省エネ)に関する記載事項

■ 中長期計画書

- ・ エネルギー使用合理化の計画内容
- ・ エネルギー使用合理化の期待効果 等

■ 定期報告書

- ・ エネルギー使用量
- ・ 輸送トンキロ【貨物】、運行・運航距離【旅客】、有償トンキロ【航空】
- ・ エネルギー消費原単位、電気需要最適化評価原単位
- ・ 原単位が悪化した理由（※該当がある場合）
- ・ エネルギー使用合理化に関する取組 等

	取組事項の例
共通	取組方針の策定、社内体制の構築、エネルギーの使用の合理化の状況把握と取組の見直し、荷主・準荷主・他の輸送事業者との連携強化
鉄道	省エネルギー型車両の導入、汎用コンテナのサイズの拡大、利用者に配慮したダイヤの設定、車両の適切な点検及び整備
自動車	低燃費車・低燃費タイヤの導入、運転者教育、デジタル式運行記録計・エコドライブ管理システムの活用等によるエコドライブの推進、輸送量に応じたトラックの大型化及びトレーラー化の推進、共同輸配送の実施、帰り荷の確保等による積載率の向上、再配達削減
船舶	低燃費船舶・低摩擦船底塗料の導入、陸上電源供給システムの活用、経済速力運行等の省エネ運行の実施、輸送量に応じた船舶の大型化、共同輸配送の実施等による積載率の向上
航空機	エネルギーの使用効率に優れた航空機の導入、地上運用におけるエネルギー使用の合理化、輸送量に応じた最適な機材の選択、回送運行(フェリーフライト)時の距離を縮減するような機材繰り

非化石エネルギーへの転換に関する目標

○各事業者が非化石目標を設定。省エネ法の告示で定める輸送区分ごとの目標目安は下表の通り。

(非化石エネルギーを使用する輸送機器の技術開発の見通しが定かでない輸送モード(大型トラック、船舶)については、定性的な目標を省エネ法の告示で設定。今後の技術開発動向や新たな政府目標等の策定等を見据え、2030年度までに定量的な目標目安を検討予定。)

輸送事業	定量的目標の目安	定性的目標の目安
小型トラック (8トン以下)	2030年度までに保有台数の 5% を非化石エネルギー自動車へ更新	車両に使用する電気の使用量に占める非化石エネルギーの割合の増加
大型トラック (8トン超)	なし (2030年度までに定量的目安の設定を検討)	2030年度までに非化石エネルギー自動車を導入(運行体制の構築を含む)
バス	2030年度までに保有台数の 5% を非化石エネルギー自動車へ更新	車両に使用する電気の使用量に占める非化石エネルギーの割合の増加
タクシー	2030年度までに保有台数の 8% を非化石エネルギー自動車へ更新	車両に使用する電気の使用量に占める非化石エネルギーの割合の増加
鉄道	2030年度における使用電力の 59% を非化石エネルギー化(電気車の場合)	2030年度までに電気車、FC車又は非化石エネルギー車両の導入(運行体制の構築を含む)(内燃車の場合)
船舶	なし (2030年度までに定量的目安の設定を検討)	2020年代後半以降、水素FC船、バッテリー船、LNG船の導入(運航体制の構築等を含む)
航空機	2030年度における燃料使用量のうちSAF使用量の割合を 10% ※とする。 ※ 国際・国内便の合算値	航空機環境新技術を搭載した機材の積極的導入

■ 中長期計画書

- ・ 非化石電気の割合目標【鉄道】
- ・ 非化石エネルギー自動車の使用割合目標【貨物・旅客自動車】
- ・ その他定性的な目標、定量的な目標
- ・ 目標を達成するために取り組む措置 等

■ 定期報告書

- ・ 電気の国内認証非化石エネルギー相当量等に係る情報
- ・ 電気供給事業者から購入した電力の種別及び非化石割合に係る情報
- ・ 電気車における非化石電気の使用状況【鉄道】
- ・ 非化石エネルギー自動車の使用状況（保有台数）【貨物・旅客自動車】
- ・ バイオ燃料・合成燃料を使用する自動車に係る参考情報【貨物・旅客自動車】
- ・ SAFの使用割合【航空】
- ・ その他非化石の使用状況、非化石転換に関する事項 等

安定的なエネルギー需給構造の確立を図るための エネルギーの使用の合理化等に関する法律等^(※)の一部を改正する法律案の概要

2022年5月13日成立

出典：経産省

※エネルギーの使用の合理化等に関する法律、エネルギー供給構造高度化法（高度化法）、JOGMEC法、鉱業法、電気事業法

背景

- ✓ 第6次エネルギー基本計画（2021年10月閣議決定）を踏まえ、「**2050年カーボンニュートラル**」や**2030年度の野心的な温室効果ガス削減目標の実現に向け、日本のエネルギー需給構造の転換を後押し**すると同時に、**安定的なエネルギー供給を確保**するための制度整備が必要。

法律の概要

- ✓ **省エネの対象範囲の見直しや非化石エネルギーへの転換促進、脱炭素燃料や技術への支援強化、電源休廃止時の事前届出制の導入や蓄電池の発電事業への位置付け**等の措置を講ずることで、①需要構造の転換、②供給構造の転換、③安定的なエネルギー供給の確保を同時に進める。

（1）需要構造の転換（エネルギーの使用の合理化等に関する法律）

- ① **非化石エネルギーを含むエネルギー全体の使用の合理化**
 - ・非化石エネルギーの普及拡大により、供給側の非化石化が進展。これを踏まえ、**エネルギー使用の合理化（エネルギー消費原単位の改善）の対象に、非化石エネルギーを追加**。化石エネルギーに留まらず、エネルギー全体の使用を合理化
- ② **非化石エネルギーへの転換の促進**
 - ・工場等で使用するエネルギーについて、**化石エネルギーから非化石エネルギーへの転換（非化石エネルギーの使用割合の向上）を求める**
 - ・一定規模以上の事業者に対して、**非化石エネルギーへの転換に関する中長期的な計画の作成を求める**
- ③ **ダイヤモンドリスポンス等の電気の需要の最適化**
 - ・再エネ出力制御時への需要シフトや、需給逼迫時の需要減少を促すため、**「電気需要平準化」を「電気需要最適化」に見直し**
 - ・電気事業者に対し、**電気需要最適化に資するための措置に関する計画（電気需要最適化を促す電気料金の整備等に関する計画）の作成等を求める**

（2）供給構造の転換（高度化法、JOGMEC法、鉱業法）

- ① **再生可能エネルギーの導入促進**
 - ・JOGMECの業務に、**洋上風力発電のための地質構造調査等**を追加
 - ・JOGMECの出資業務の対象に、**海外の大規模地熱発電等の探査事業（経済産業大臣の認可が必要）**を追加
- ② **水素・アンモニア等の脱炭素燃料の利用促進**
 - ・位置づけが不明瞭であった**水素・アンモニアを高度化法上の非化石エネルギー源として位置付け**、それら脱炭素燃料の利用を促進（高度化法）
 - ・JOGMECの出資・債務保証業務の対象に、**水素・アンモニア等の製造・液化等や貯蔵等**を追加
- ③ **CCS[※]の利用促進**
 - ・JOGMECの出資・債務保証業務等の対象に**CCS事業及びそのための地層探査**を追加
 - ・火力発電であっても**CCSを備えたもの（CCS付き火力）は高度化法上に位置付け**、その利用を促進（高度化法）
- ④ **レアアース・レアメタル等の権益確保**
 - ・**レアアースを鉱業法上の鉱業権の付与対象に追加**し、経済産業大臣の許可がなければ採掘等できないこととする（鉱業法）
 - ・JOGMECの出資・債務保証業務の対象に、**国内におけるレアメタル等の選鉱・製錬**を追加

※Carbon dioxide Capture and Storage(二酸化炭素を回収・貯蔵すること)

（3）安定的なエネルギー供給の確保（電気事業法）

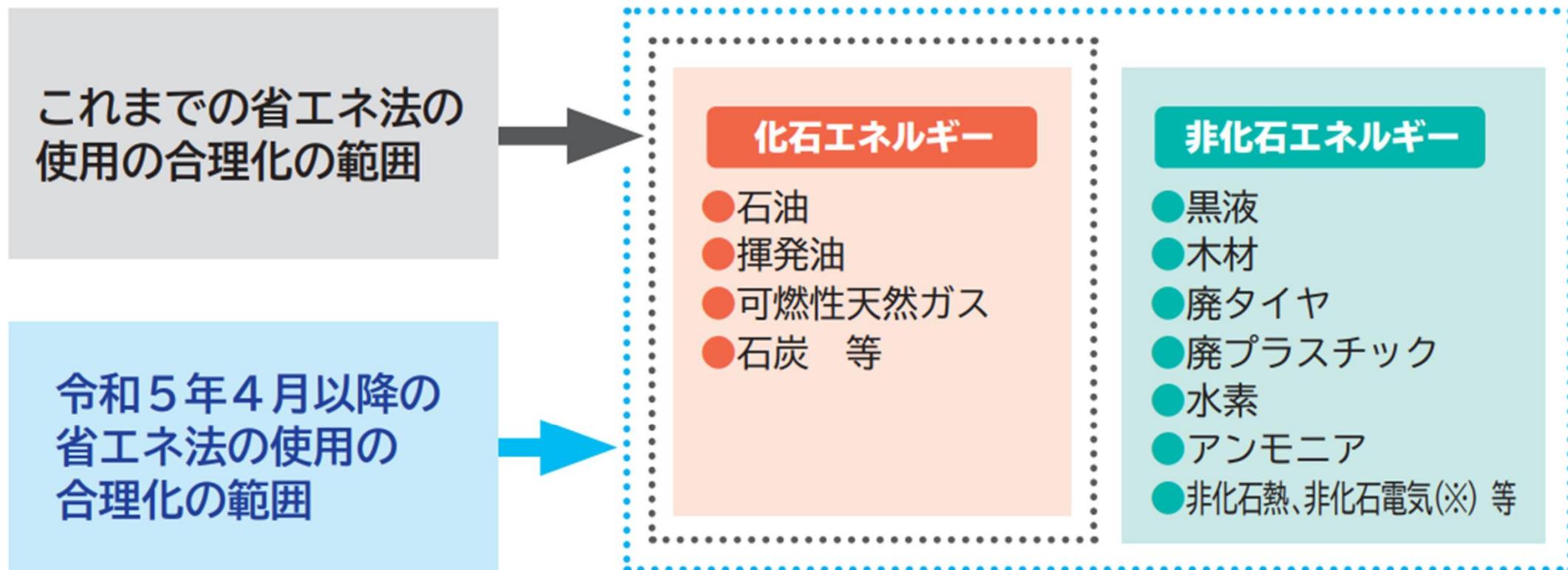
- ① **必要な供給力（電源）の確保**
 - ・発電所の休廃止が増加し、安定供給へのリスクが顕在化している状況を踏まえ、発電所の休廃止について事前に把握・管理し、必要な供給力確保策を講ずる時間を確保するため、**発電所の休廃止について、「事後届出制」を「事前届出制」に改める**
 - ・脱炭素化社会での電力の安定供給の実現に向けて、**経済産業大臣と広域的運営推進機関が連携し、国全体の供給力を管理する体制を強化**
- ② **電力システムの柔軟性向上**
 - ・脱炭素化された供給力・調整力として導入が期待される「**大型蓄電池**」を**電気事業法上の「発電事業」に位置付け**、**系統への接続環境を整備**

※上記のほか、JOGMECによる事業者に対する情報提供や石油精製プロセスの脱炭素化などの措置を講ずる。

改正概要1(エネルギーの定義の拡大)

非化石エネルギーを含めエネルギー全体の使用の合理化

省エネ法における「エネルギー」とは、下図の灰色枠に示す燃料、熱、電気が対象であったが、令和4年度改正により、青枠まで拡大。非化石エネルギーの使用量の報告や、非化石エネルギーを含むエネルギーの使用の合理化（省エネ）等が求められることとなった。

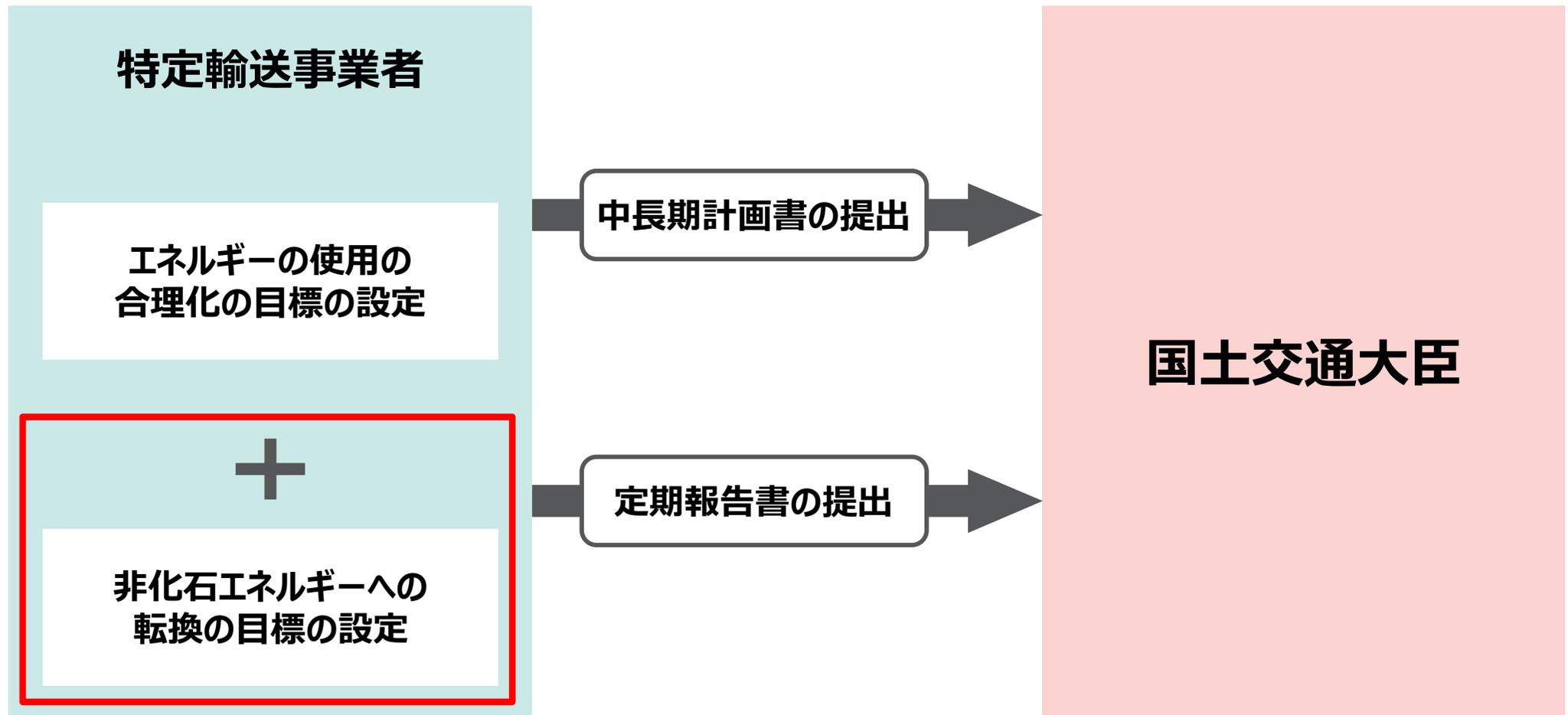


※太陽熱、太陽光発電電気など

出典：経産省

非化石エネルギーへの転換の促進

エネルギーの使用の合理化に関する中長期計画と定期報告だけでなく、**非化石エネルギーへの転換の取組み**に関する中長期計画と定期報告の提出も必要。



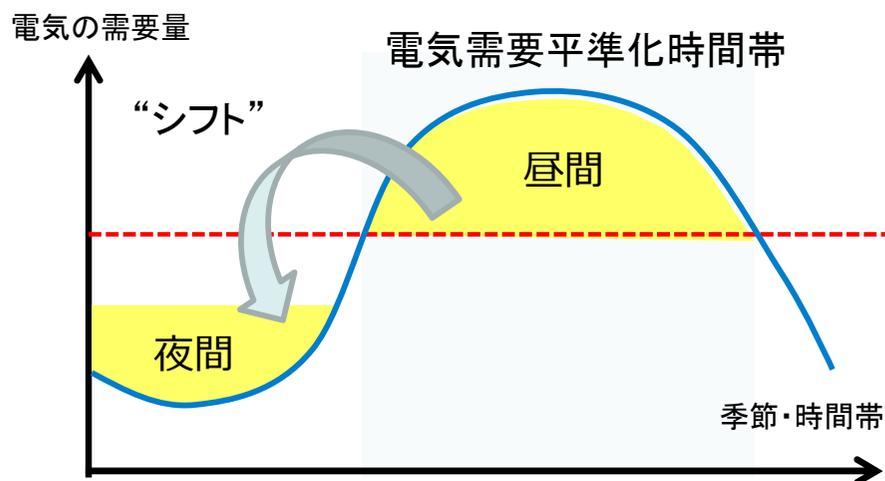
法改正の概要3(電気需要の最適化)

ディマンドレスポンス等の電気需要の最適化

再エネ出力制御時への電力の需要シフトや、電力の需給逼迫時の電力の需要減少を促すため、特定輸送事業者等は、電力の需給状況に応じた「再エネ余剰時等に電力需要を増加させる取組」・「電力需給逼迫時に電力需要を抑制させる取組」の実績報告を行うことが必要。

電気需要の平準化

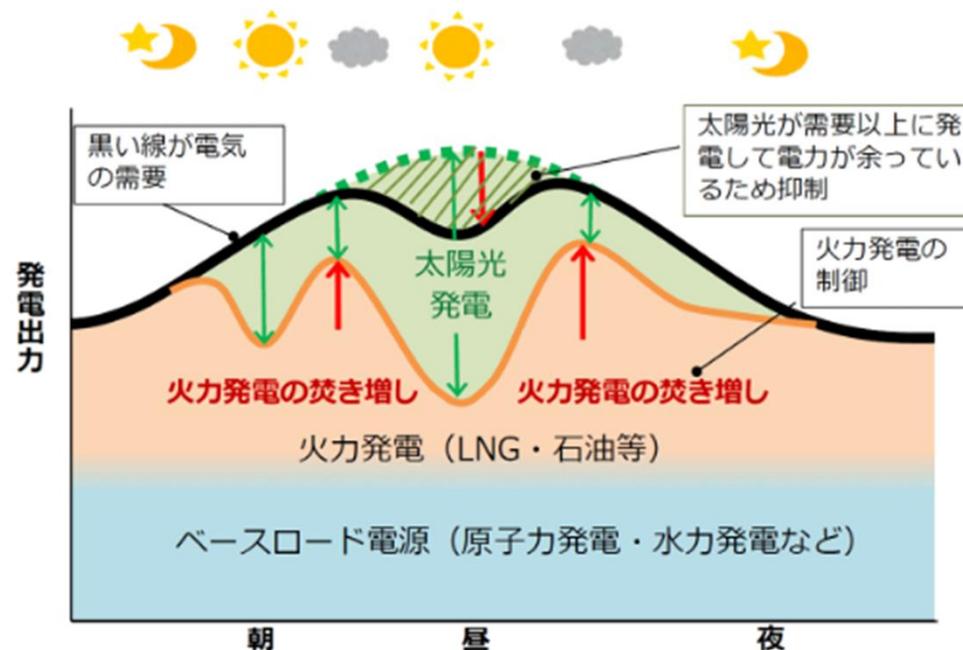
- 電力需要が逼迫する「電気需要平準化時間帯（夏期(7~9月)・冬期(12~3月)の昼間(8~22時)」の電力需要を抑制し、夜間電力の利用を促すこと。
- エネルギー換算に用いる係数を、電気需要平準化時間帯は相対的に大きくし、それ以外の時間帯は相対的に小さくしている。



電需要の平準化のイメージ

電気需要の最適化

- 再エネ余剰時等、再エネ出力制御時の電力需要を増加させ、電力需給逼迫時に電力需要を抑制すること。
- エネルギー換算に用いる係数を、再エネ出力制御時は小さくし、電力需給逼迫時は大きくしている。



再エネ出力制御のイメージ(出典:経産省)

電気の使用量に関する報告方法(月別・時間別)

月別

- ・ 系統電気を1ヶ月単位で集計。
- ・ 電気需要最適化評価減単位の計算で使用するエネルギー消費量は、1ヶ月ごとの電気使用量(千kWh)に、エネ庁HPで掲載される「月別電気需要最適化係数」を掛け合わせ、算出。

月別電気需要最適化係数)

月/エリア	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
4月	9.40	9.08	9.40	9.08	9.08	9.40	8.24	8.54	7.95	9.26
5月	9.40	9.15	9.40	9.14	9.09	9.40	8.28	8.84	7.72	9.40
6月	9.40	9.30	9.40	9.27	9.27	9.36	9.08	9.18	8.75	9.40
7月	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.37	9.40	9.40
8月	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.34	9.40
9月	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.01	9.40
10月	9.34	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.15	9.31	7.90	9.40
11月	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.34	9.40	8.43	9.34
12月	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.34	9.39	9.21	9.28
1月	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.28	9.38	9.15	9.26
2月	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.07	9.40	8.87	8.93
3月	9.40	9.21	9.40	9.32	9.40	9.40	9.15	9.19	8.02	9.28

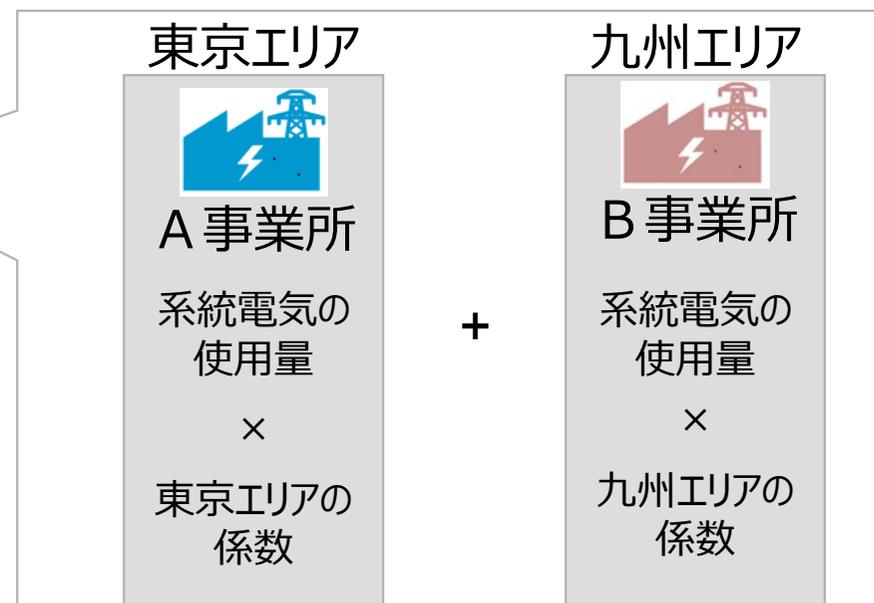
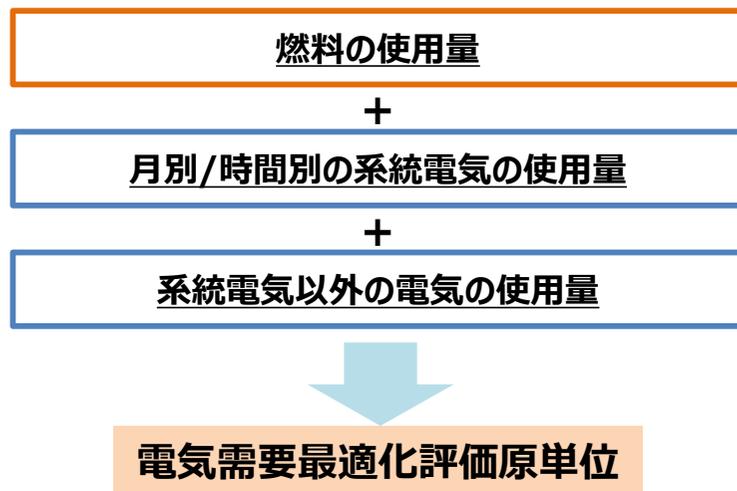
(出典:経産省)

時間別

- ・ 系統電気を、30分又は60分単位で計測し、下記時間帯ごとに集計。
- ・ 電気需要最適化評価減単位の計算で使用するエネルギー消費量は、エネ庁HPで掲載する下記時間帯ごとの「時間帯別電気需要最適化係数」を掛け合わせ、算出。

時間帯

- (1) 再エネ出力制御時: 3.60 GJ/千kWh
(出力制御を実施した時間帯)
- (2) 需給状況が厳しい時: 12.2 GJ/千kWh
(一部の時間帯で広域予備率が5%未満となった日の0時から24時)
- (3) その他の時間帯: 9.40 GJ/千kWh



電気の使用量に関する報告方法(電気の種類)

- 電力を入力する際は、下記種類を選択。
- 「電気事業者からの買電」の場合は、電力事業者名、電力メニューを入力。
- 自家発電で太陽光発電等、再生可能エネルギーを使用した場合は、「電力メニュー」欄で、「太陽光」等の種類を選択。

電気の種類				一次換算係数 (GJ/ 千 kWh)			
				(a) エネルギーの使用の合理化措置	(b) 非化石エネルギーへの転換措置	(c) 電気の需要の最適化措置	
買電	系統電気	自己託送以外	電気事業者からの買電	化石分	8.64	8.64 (化石カウント)	3.6 or 12.2 or 9.4
				非化石分	8.64	8.64 (非化石カウント)	3.6 or 12.2 or 9.4
			オフサイト PPA	非化石重み付けなし	3.6	8.64 (非化石カウント)	3.6 or 12.2 or 9.4
				非化石重み付けあり	3.6	8.64 × 1.2 (非化石カウント)	3.6 or 12.2 or 9.4
		自己託送	非燃料由来の非化石電気		3.6	8.64 × 1.2 (非化石カウント)	3.6
			上記以外	化石分	8.64	8.64 (化石カウント)	8.64
		非化石分		8.64	8.64 (非化石カウント)	8.64	
	自営線 (他事業者からの供給)	非燃料由来の非化石電気		3.6	8.64 × 1.2	3.6	
		上記以外	化石分	8.64	8.64 (化石カウント)	8.64	
			非化石分	8.64	8.64 (非化石カウント)	8.64	
自家発	非燃料由来の非化石電気 (オンサイト PPA 含む)		3.6	8.64 × 1.2	3.6		
	直接使用・自営線 (自社内の供給含む)		上記以外	※投入した燃料・熱で カウント (非化石燃料 は0.8倍)	電気の非化石割合を指標とするとき 発電量に対して 8.64 を掛けてカウントする。 上記以外を指標とするとき 投入した燃料・熱で カウントする。(ただし 非化石燃料は0.8倍し ない)	※投入した燃料・熱で カウント (非化石燃料 は0.8倍)	

原単位の経過措置

- 改正省エネ法では、「エネルギー」の定義が拡大され、電気需要平準化の取組が電気需要最適化の取組に変更。
- エネルギー消費原単位の値が改正前後で異なるため、エネルギー消費原単位の前年度との比較や、5年度間平均エネルギー消費原単位の算定にあたっては、以下のとおり、**経過措置**を設ける。

●改正前の省エネ法に基づく数値は（ ）内に、改正後の省エネ法に基づく値は（ ）外に記載する。

■ 2024 年度定期報告（2023 年度実績）

	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	5 年度間平均 原単位変化
エネルギー消費原単位	(95.92)	(94.96)	(92.97)	(91.11)	(91.11) 90	
対前年度比 (%)		99.0	97.9	98.0	100.0	98.7

■ 2025 年度定期報告（2024 年度実績）

	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	5 年度間平均 原単位変化
エネルギー消費原単位	(94.96)	(92.97)	(91.11)	(91.11) 90	88.2	
対前年 改正前の省エネ法に 基づく原単位変化		97.9	98.0	100.0	98.0	98.5

■ 2026 年度定期報告（2025 年度実績）

	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	5 年度間平均 原単位変化
エネルギー消費原単位	(92.97)	(91.11)	(91.11) 90	88.2	88.2	
対前年度比 (%)		98.0	100.0	98.0	100.0	99.0

■ 2027 年度定期報告（2026 年度実績）

	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年	原単位変化
エネルギー消費原単位	(91.11)	(91.11) 90	88.2	88.2	87.32	
対前年度比 (%)		100.0	98.0	100.0	99.0	99.3

改正後の省エネ法に
基づく原単位変化

中長期計画の提出頻度の軽減について(エネルギーの使用の合理化に関する計画部分)

過去5年度間のエネルギー消費原単位変化が**2箇年に渡って99%以下**である場合は、**次年度以降、計画書の期間の範囲(5年を超えない)で計画の提出が一部免除**され、期間の終期の属する年度の6月末日までに計画書を1通提出すれば足りることとなる。ただし、**免除期間であっても過去5年度間のエネルギーの使用に係る平均原単位変化が99%を超える場合は提出が必要**となる。※定期報告書については毎年度提出が必要。
 【省令第5条第2項, 第11条第2項, 第19第2項, 第31条第2項】

例：2箇年（2017年度、2018年度）に渡って原単位変化が99%以下である事業者Aが、2019年6月に中長期計画（計画期間：2019年4月～2024年3月）を提出し、2020年度、2021年度、2022年度の提出免除を希望する場合

- ・ 計画を提出する年度 → **2019年度**
- ・ 計画を提出する年度の前年度（申請前事業年度） → **2018年度（2014年度 - 2018年度実績平均）**
- ・ 計画を提出する年度の前々年度（申請前々事業年度） → **2017年度（2013年度 - 2017年度実績平均）**
- ・ 期間の終期の属する年度 → **2023年度**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
定期報告を提出する年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
定期報告の対象となる年度	2013	2014	2015	2016	2017 申請前々事業年度	2018 申請前事業年度	2019	2020	2021	2022
過去5年度間のエネルギーの使用に係る平均原単位変化(%)	-	-	-	-	98.50%	98.48%	90.04%	98.40%	97.88%	
					2箇年に渡って99%以下		99%以下	99%以下	99%以下	



中長期計画の提出頻度の軽減について(非化石エネルギーへの転換に関する計画部分)

非化石エネルギーへの転換に関する計画については、**最後に提出した内容に変更が生じるまでは、再提出は不要。**
 (ただし、**5年が上限**)。

【省令第5条第3項, 第11条第3項, 第19第3項, 第31条第3項】

中長期計画を提出する年度		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
例	計画期間								
	提出可否	提出	免除	免除	免除	提出	免除	免除	提出

留意事項

- 免除条件を満たし、次年度以降、中長期計画の提出頻度軽減を希望する場合、
 - ・エネルギーの使用の合理化に関する計画（以下「省エネ計画」）は、「表紙」の「希望する」にチェック。
 - ・非化石エネルギーへの転換に関する計画（以下「非化石計画」）は、「Ⅲ-1.計画期間」にチェック。
- 省エネ計画のみ免除期間中の場合は、表紙及び非化石計画を記入し提出。
- 非化石計画のみ免除期間中の場合は、表紙及び省エネ計画、非化石計画の「Ⅲ-1.計画期間」を記入し提出。
- 両計画の免除期間中は、提出不要。

定期報告書及び中長期計画書の提出方法

5/30(木)より、EEGSの定期報告（貨物、旅客、航空）機能が利用可能

●電子申請のメリット

- オンラインによる定期報告の提出は、郵送等による紙媒体での提出より便利。複数の提出先に対する印刷と郵送が不要で、システムを介した再提出も可能。
- 2022年度から定期報告書・中長期計画書等の作成と提出を一体的に行える電子報告システム「EEGS（イーグス）」の運用を開始。
- オンラインによる提出を行うためには、事前「電子情報処理組織使用届出書」の提出が必要。

●EEGS利用のメリット

報告書提出に伴う作業の低減	システム上で報告書提出が完了するため、紙での提出は不要 省エネ法・温対法・フロン法における各種報告の一元管理が可能
算定精度の向上	システム上で入力値の自動チェックが可能のため、事業所管省庁からの差戻し回数が減少
過年度報告内容の確認	過去に提出した報告書の内容を確認でき、過年度の報告内容を参照しつつ今年度の報告書を作成可能
報告書処理状況の確認	提出した報告書の省庁での処理状況（提出、受理、差戻し等）がシステム上で確認可能

「省エネ法・温対法・フロン法電子報告システム（EEGS）」は、省エネ法・温対法・フロン法の同時報告及び温室効果ガス排出に関する情報の統合管理を可能とするシステムです。

報告手続の効率化の観点から、定期報告書等の提出は原則としてEEGSを御利用いただきますようお願いいたします。

1. 我が国のCO2排出量等について
2. 環境・エネルギー政策の動向
3. 省エネ法の概要
4. 省エネ関連補助メニュー



【令和6年度予算 2,965百万円（2,965百万円）】

ディーゼルトラックの低炭素化や事業所全体でのCO2削減を図ります。

1. 事業目的

- 資力の乏しい中小トラック運送業者に対してよりCO2削減効果の高いトラックへの買い替え等へと誘導し、低炭素化を推進し、かつ、より低炭素なトラックの開発を促進する。
- 事業者に対してエコドライブ等を促し、事業所全体での低炭素化を進める。

2. 事業内容

低炭素型ディーゼルトラック導入支援

2030年目標達成に向け、運輸部門のCO2排出量の4割を占めるトラックについては、性能面やコスト面の課題から、特に資力の乏しい中小トラック運送業者においては、より低炭素なトラックへの買い替えが困難と考えられる。そのため、一定の燃費性能を満たすディーゼルトラックの導入を補助する。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（1/2～1/4）
- 補助対象 民間事業者（中小トラック運送業者に限る）
- 実施期間 令和2年度～令和6年度

事業対象

補助額：標準的燃費水準車両との差額の1/2（買い替え※）
又は1/3（新規購入※）

※大型トラックの+5%燃費改善にあつては、買い替えを1/3、新規購入を1/4とする。

※2025年燃費基準達成車には+5万円とする。

補助要件：小型・中型のディーゼル：燃費基準+10%以上
大型のディーゼル：燃費基準+5%以上

	現行燃費基準			
	達成	+5%	+10%	+15%
小型	×	×	○	○
中型	×	×	○	○
大型	×	△	○	○

+ 事業所全体でのエコドライブの実施等



低炭素型ディーゼルトラック



【令和6年度予算 337百万円（500百万円）】

HVトラック/バス・天然ガストラック/バスの導入を支援します。

1. 事業目的

- ① 現状で高コストのHVトラック・バスへ補助を行い、普及初期の導入加速を支援。
- ② 将来カーボンニュートラル化の期待される天然ガス自動車への導入支援を実施し、トラック・バスの省CO2化を支援。

2. 事業内容

①HVトラック・バス導入支援事業

一定の燃費性能を満たすHV（ハイブリッド自動車）トラック・バス等の購入に対して支援を行う。

②天然ガストラック・バス導入支援事業

将来カーボンニュートラルな燃料への代替が期待されるNGV（天然ガス自動車）トラック・バスの購入に対して支援を行う。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率 1/2）
- 委託先及び補助対象 地方公共団体、民間事業者等（所有事業者に限る）
- 実施期間 令和元年度～令和6年度

事業イメージ

補助率：標準的燃費水準車両との差額の1/2 等



HVトラック



NGVトラック



HVバス・NGVバス



【令和5年度補正予算額 40,900百万円】

2050年カーボンニュートラルの達成を目指し、トラック・タクシー・バスの電動化を支援します。

1. 事業目的

- 運輸部門は我が国全体のCO2排出量の約2割を占め、そのうちトラック等商用車からの排出が約4割であり、2050年カーボンニュートラル及び2030年度温室効果ガス削減目標（2013年度比46%減）の達成に向け、商用車の電動化（BEV、PHEV、FCV等）は必要不可欠である。
- このため、本事業では商用車（トラック・タクシー・バス）の電動化に対し補助を行い、普及初期の導入加速を支援することにより、価格低減による産業競争力強化・経済成長と温室効果ガスの排出削減を共に実現する。

2. 事業内容

本事業では、商用車（トラック・タクシー・バス）の電動化（BEV、PHEV、FCV等※）のための車両及び充電設備の導入に対して補助を行うことにより、今後10年間の国内投資を呼び込み、商用車における2030年目標である8トン以下：新車販売の電動車割合20～30%、8トン超：電動車累積5000台先行導入を実現し、別途実施される乗用車の導入支援等とあわせ、運輸部門全体の脱炭素化を進める。また、車両の価格低減やイノベーションの加速を図ることにより、価格競争力を高める。

具体的には、省エネ法に基づく「非化石エネルギー転換目標」を踏まえた中長期計画の作成義務化に伴い、BEVやFCVの野心的な導入目標を作成した事業者や、非化石エネルギー転換に伴う影響を受ける事業者等に対して、車両及び充電設備の導入費の一部を補助する。

※BEV：電気自動車、PHEV：プラグインハイブリッド車、FCV：燃料電池自動車

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率：2/3、1/4等）
- 補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等
- 実施期間 令和5年度

事業イメージ

【トラック】補助率：標準的燃費水準車両との差額の2/3 等

補助対象
車両の例



EVトラック/バン



FCVトラック

【タクシー】補助率：車両本体価格の1/4 等

補助対象
車両の例



EVタクシー



PHEVタクシー



FCVタクシー

【バス】補助率：標準的燃費水準車両との差額の2/3 等

補助対象
車両の例



EVバス



FCVバス

【充電設備】補助率：1/2 等

補助対象
設備の例



充電設備

※本事業において、上述の車両と一体的に導入するものに限る



【令和6年度予算

1,495百万円（2,188百万円）】

新たな地域モビリティ（グリーンスローモビリティ、LRT・BRT等）の導入を促進し、再生可能エネルギーと積極的に組み合わせることで脱炭素化された地域の公共交通の構築を支援します。

1. 事業目的

- グリーンスローモビリティやLRT・BRT、省エネ鉄道車両等を地域の公共交通へ導入するとともに、利用するエネルギーとして再生可能エネルギーの積極利用を促すことで、2050年カーボンニュートラルに資する地域の脱炭素交通モデルを構築する。

2. 事業内容

(1) グリーンスローモビリティの導入調査・促進事業（委託/補助）

- 地域課題の解決と交通の脱炭素化の同時実現を目指したグリーンスローモビリティの導入に係る調査検討及び、グリーンスローモビリティの車両等の導入支援を行う。

(2) 交通システムの省CO2化に向けた設備整備事業（補助）

- マイカーへの依存度が高い地方都市部を中心に、CO2排出量の少ない公共交通へのシフトを促進するため、LRT及びBRTの車両等の導入支援を行う。
なお、BRTについては継続事業のみ支援する。
- 鉄道事業における省CO2化を促進するため、エネルギーを効率的に使用するための先進的な省エネ設備・機器（回生車両）の導入を支援する。

3. 事業スキーム

- 事業形態 (1) 委託事業/間接補助事業（1/2※上限あり）
(2) 補助事業（1/2,1/3,1/4※一部上限あり）
- 委託先及び補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等
- 実施期間 令和元年度～令和9年度

4. 事業イメージ

【導入調査・導入支援事業】



グリーンスローモビリティ

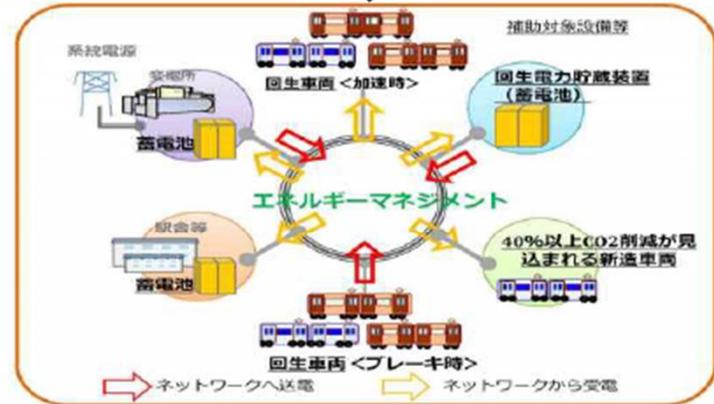
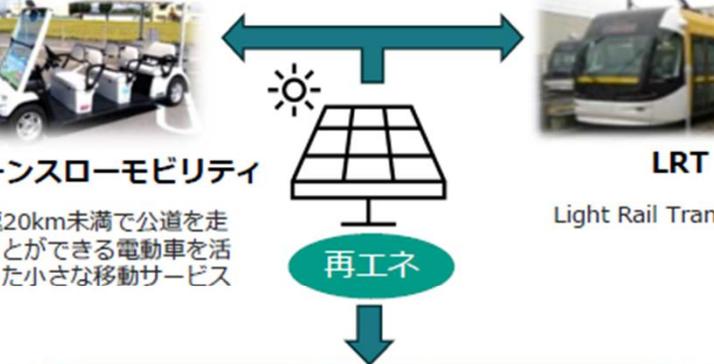
時速20km未満で公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動サービス

【設備整備事業】



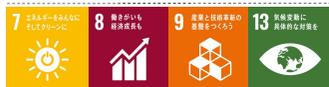
LRT

Light Rail Transitの略



【設備整備事業】 鉄道事業の省CO2化

産業車両等の脱炭素化促進事業のうち、 (3) 海事分野における脱炭素化促進事業（国土交通省連携事業）



脱炭素化推進システム等の実用化・導入や船体構造の合理化等により脱炭素化を支援します。

1. 事業目的

- 地球温暖化対策計画に掲げるCO2排出量削減目標達成のため、モーダルシフトの受け皿として今後の利用増加が見込まれる海事分野において、船舶からのCO2排出削減に向けた取組を普及促進することにより、脱炭素化社会の実現に貢献する。
- 船舶における鋼材使用量を削減するための船体構造の合理化や、船用部品の製造プロセスの省CO2化等に資する調査を実施し、これを普及展開することなどにより、海事産業全体での脱炭素化を更に推進する。

2. 事業内容

① LNG・メタノール燃料システム等の導入支援事業

LNG燃料やメタノール燃料を使用した脱炭素化推進システム及び省CO2技術を組み合わせた先進的なシステムの実用化を支援することにより、更なるCO2排出量の削減を実現するとともに、推進システムの低コスト化にも貢献する。

② 船体構造の合理化等による脱炭素化促進事業

船舶運航時の荷重データやシミュレーション技術等を活用し、船舶における鋼材使用量を削減するための船体構造の合理化に資する設計手法等を確立することで、建造プロセスにおけるCO2排出量の削減や船舶自体の燃費性能の向上を図る。

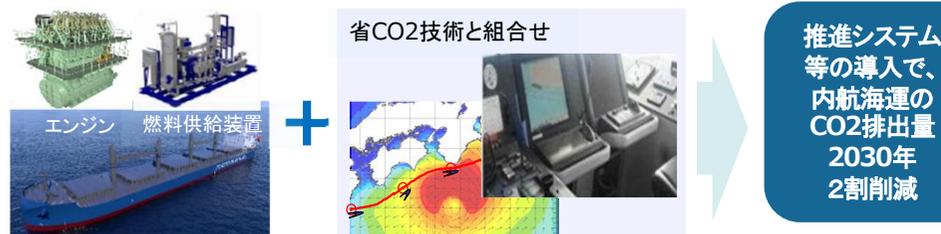
また、LNG燃料船等に新たに搭載が必要なタンク、燃料供給システム等の製造過程における低・脱炭素化に資する生産体制・生産設備の調査を実施し、その結果を取りまとめて、造船・船用工業事業者に水平展開を図る。

3. 事業スキーム

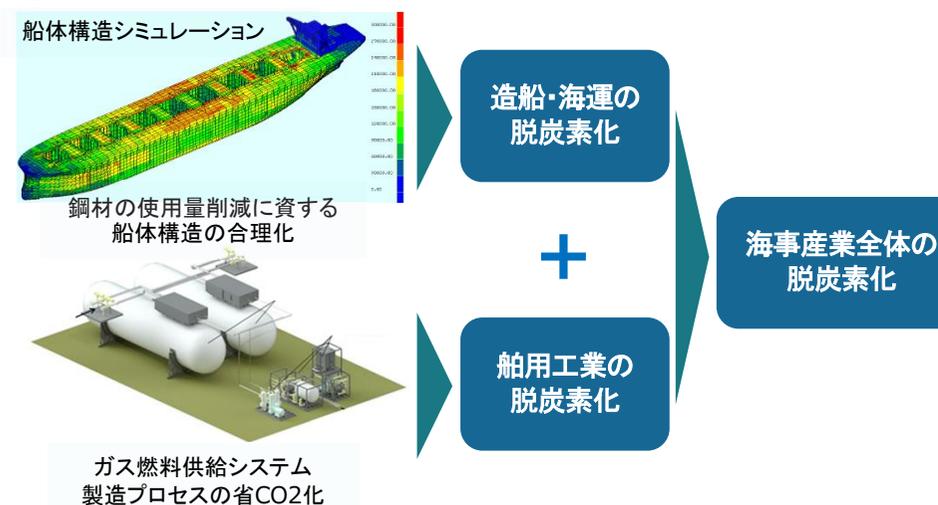
- 事業形態 ①補助事業（直接1/4（中小型船1/2））、②委託事業
- 委託・補助対象 民間事業者・団体
- 実施期間 ①令和3年度～令和9年度、②令和6年度

事業イメージ

① LNG・メタノール燃料システム等の導入支援事業



② 船体構造の合理化等による脱炭素化促進事業



運輸部門におけるエネルギー使用合理化・非化石エネルギー転換推進事業費補助金

令和6年度予算案額 62億円（新規）

資源エネルギー庁省エネルギー・
新エネルギー部省エネルギー課

事業の内容

事業目的

最終エネルギー消費量の約2割を占める運輸部門において、2030年省エネ目標や2050年CNを実現するためには、省エネの更なる深掘に加えて非化石エネルギーへの転換を図ることが重要。このため、サプライチェーン全体の輸送効率化や、トラック輸送や内航海運を対象に更なる省エネや非化石転換に向けた実証を行い、その成果を展開することで、効果的な取組みを普及させることを目的とする。

事業概要

（1）新技術活用によるサプライチェーン全体輸送効率化・非化石エネルギー転換推進事業

高度なデジタル技術を活用したサプライチェーン全体の効率化や輸送計画と連携したEVトラック等の充電インフラ使用枠の割当最適化等の実証を支援。

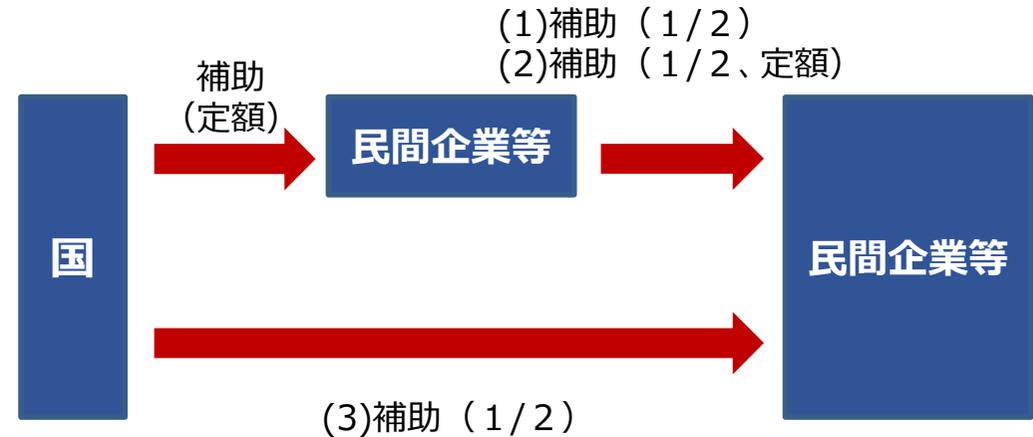
（2）トラック輸送における更なる省エネルギー化に向けた推進事業

配車計画・予約受付と連携した高度な車両管理や輸送機器の活用等を通じた輸送効率化による省エネルギー効果の実証を支援。

（3）内航船革新的運航効率化・非化石エネルギー転換推進事業

革新的省エネルギー技術の導入による省エネ効果の実証に加え、非化石のエネルギーを使用する船舶の導入に向けた実証を支援。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



成果目標

令和6年度から令和8年までの3年間の事業であり、令和12年度（2030年度）までに、本事業及びその波及効果によって運輸部門におけるエネルギー消費量を原油換算で年間約625.2万kl削減すること等を目指します。